

prof. zw. dr hab. Marian Podstawka<sup>1</sup>mgr Bartłomiej Suchodolski<sup>2</sup>

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych

## Dochodowe uwarunkowania rozwoju powiatów województwa lubelskiego

Income conditions of the development  
of the counties of the lubelskie voivodeship

**Streszczenie:** Publikacja przedstawia problematykę rozwoju lokalnego oraz finansowania działalności powiatów w Polsce. Powiaty stanowią istotną część struktury polskiej administracji samorządowej. Jednym z podstawowych zadań spoczywających na powiatach jest dbanie o dokonujący się na ich terenie rozwój lokalny. Obejmuje on zmiany ilościowe i jakościowe zachodzące w społecznym oraz gospodarczym funkcjonowaniu lokalnych jednostek samorządu terytorialnego. Jego realizacja wymaga posiadania przez powiat niezbędnych środków pieniężnych. Dochody powiatów obejmują trzy grupy – dochody własne, subwencję ogólną i dotacje. Celem artykułu jest próba oceny zależności pomiędzy poziomem rozwoju i poziomem dochodów powiatów wchodzących w skład struktury województwa lubelskiego w latach 2010-2015. Ocena poziomu rozwoju badanych powiatów przeprowadzona została z wykorzystaniem taksonomicznego miernika rozwoju Hellwiga. Przeprowadzone badanie potwierdziło postawioną hipotezę badawczą zakładającą, że pomiędzy poziomem rozwoju powiatów a poziomem uzyskiwanych przez nie dochodów per capita zachodzi dodatnia zależność.

**Słowa kluczowe:** powiat, rozwój lokalny, miernik rozwoju Hellwiga, dochody powiatu, województwo lubelskie

**Abstract:** The publication presents the problem of local development and financing of counties in Poland. Counties are an important part of the public administration structure of Polish local governments. One of the tasks assigned to them is to take care of local development in their area. Local development includes quantitative and qualitative changes that take place in the social and economic functioning of the local government units. Its implementation requires essential funds from the country. The county's incomes include three groups of funds - own revenues, general subvention and subsidies. The aim of the article is to assess the relationship between the level of development and the level of income of the counties of the lubelskie voivodeship in 2010-2015. The assessment of the level of development was carried out with the Hellwig taxonomic development measure. The study confirmed the research hypothesis assuming that between the level of counties development and the level of their income per capita there is a positive dependence.

**Keywords:** county, local development, Hellwig development measure, county's revenues, lubelskie voivodeship

<sup>1</sup> Adres do korespondencji: Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych, ul. Żytnia 17/19, 08-110 Siedlce, e-mail: marian.podstawka@uph.edu.pl

<sup>2</sup> Adres do korespondencji: Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych, ul. Żytnia 17/19, 08-110 Siedlce, e-mail: bartlomiej.suchodolski@uph.edu.pl

## Wstęp

Powiaty stanowią średni szczebel polskiej administracji samorządowej. Są one „małymi ojczyznami”, których rolą jest pobudzanie lokalnej społeczności do aktywnej działalności na rzecz całego kraju<sup>3</sup>. Jednym z podstawowych zadań spoczywających na powiatach jest dbanie o dokonujący się na ich terenie rozwój lokalny. Rozwój lokalny obejmuje zarówno zmiany ilościowe, jak i zmiany jakościowe zachodzące w społecznym oraz gospodarczym funkcjonowaniu lokalnych jednostek samorządu terytorialnego. Może być on wyrażany poprzez badanie zmiennych makroekonomicznych lub zachodzących zmian społecznych oraz jakościowych odnoszących się do poziomu życia członków lokalnej społeczności. Właściwa jego realizacja wymaga dysponowania przez władze powiatowe adekwatnymi środkami pieniężnymi. Zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej wszystkie dochody powiatu zaklasyfikowane mogą być do jednej z trzech grup – do dochodów własnych, subwencji ogólnej lub dotacji.

Województwo lubelskie jest trzecim pod względem powierzchni regionem w Polsce<sup>4</sup>. W jego skład wchodzi 20 powiatów ziemskich. Powiaty te mimo ułożenia w jednym województwie nie są jednolite zarówno pod względem poziomu swojego rozwoju, jak również poziomu uzyskiwanych dochodów w przeliczeniu na jednego mieszkańca.

Celem artykułu jest próba oceny zależności pomiędzy poziomem rozwoju a sytuacją dochodową powiatów wchodzących w skład województwa lubelskiego. Przeprowadzone badanie miało na celu zweryfikowanie hipotezy zakładającej, że pomiędzy poziomem rozwoju powiatów województwa lubelskiego a poziomem uzyskiwanych przez nie dochodów *per capita* zachodzi dodatnia zależność. Badanie objęło lata 2010-2015. W celu weryfikacji postawionej hipotezy wykorzystana została literatura przedmiotu, odpowiednie akty prawne oraz informacje pozyskane z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

## Powiaty województwa lubelskiego

Województwo lubelskie, o łącznej powierzchni 25 122 km<sup>2</sup>, jest trzecim co do wielkości województwem w Polsce. Województwo usytuowane jest w południowo-wschodniej części kraju. Jego zachodnią granicę stanowi rzeka Wisła, wschodnią zaś rzeka Bug. Sąsiaduje od północy z województwem podlaskim i województwem mazowieckim, od zachodu z województwem świętokrzyskim, a od południa z województwem podkarpackim. Wschodnia część województwa lubelskiego graniczy z Białorusią i Ukrainą oraz wyznacza wschodnią granicę Unii Europejskiej.

Stolicą województwa lubelskiego, a zarazem największym miastem wschodniej Polski, jest Lublin, który pełni funkcję administracyjnego, gospodarczego i kulturalnego centrum regionu. O jego sile stanowi przede wszystkim znaczący potencjał akademicki oraz rozwinięte zaplecze naukowo-badawcze.

<sup>3</sup> J. Bochliński, J. Zawadzki, *Polska – nowy podział terytorialny*, Świat Książki, Warszawa 1999, s. 5.

<sup>4</sup> <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/powierzchnia-wedlug-wojewodztw/> (dostęp 15.02.2018 r.).

Innymi dużymi miastami położonymi w województwie lubelskim są: Biała Podlaska, Zamość, Chełm i Puławy.



Rys. 1. Herb województwa lubelskiego

Źródło: <http://www.lubelskie.pl/dla-mediow/zdjecia-do-pobrania/> (dostęp 13.02.2018 r.).

W skład województwa lubelskiego wchodzi dwadzieścia powiatów ziemskich: powiat bialski; powiat biłgorajski; powiat chełmski; powiat hrubieszowski; powiat janowski; powiat krasnostawski; powiat kraśnicki; powiat lubartowski; powiat lubelski; powiat łęczyński; powiat łukowski; powiat opolski; powiat parczewski; powiat puławski; powiat radzyński; powiat rycki; powiat świdnicki; powiat tomaszowski; powiat włodawski; powiat zamojski.

### Pomiar zróżnicowania rozwoju badanych powiatów

Ocena zróżnicowania poziomu rozwoju powiatów województwa lubelskiego została dokonana przy wykorzystaniu taksonomicznego miernika wyznaczonego metodą Hellwiga. Badanie przeprowadzono w trzech etapach:

- 1) Wybór zestawu zmiennych oraz określenie ich charakteru;
- 2) Budowa taksonomicznego miernika rozwoju metodą Hellwiga;
- 3) Budowa rankingu badanych powiatów oraz ich podział na klasy obrazujące poziom rozwoju.

Zastosowanie koncepcji taksonomicznego miernika rozwoju zaproponowanej przez Z. Hellwiga pozwala na przeprowadzenie porządkowania wyodrębnionych jednostek terytorialnych, a następnie ich podział na klasy. Wartości taksonomicznego miernika rozwoju stanowią wypadkową poziomu zmiennych, dotyczących różnych aspektów badanego zjawiska i pozwalają na jego syntetyczny opis<sup>5</sup>. Zasadniczym celem wyznaczania taksonomicznego miernika rozwoju jest porządkowanie obiektów ze względu na poziom wielocechowego zjawiska. Miara rozwoju Hellwiga syntetyzuje informacje z ciągu zmiennych

<sup>5</sup> M.B. Pietrzak, *Taksonomiczny miernik rozwoju z uwzględnieniem zależności przestrzennych*, „Przegląd Statystyczny”, R. LXI, zeszyt 2, 2014, s. 182.

diagnostycznych i przyporządkowuje analizowanemu zjawisku jedną miarę agregatową<sup>6</sup>.

Zastosowanie taksonomicznego miernika rozwoju Hellwiga pozwoliło na uporządkowanie zbioru powiatów województwa lubelskiego  $P_i$  (gdzie:  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $n = 20$ ), z których każdy opisany został zbiorem 23 cech diagnostycznych, mających charakter stymulant lub destymulant<sup>7</sup>.

Pierwszy etap badania stanowił dobór zmiennych diagnostycznych przyjętych do budowy miernika. Zmienne te musiały mieć charakter mierzalny, być dostępne oraz kompletne. Jak wspomniano we wstępie, niezbędne dane pozyskane zostały z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Do grupy zmiennych diagnostycznych wybrane zostały 23 zmienne charakteryzujące rozwój powiatów:

1. Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców – *stymulanta*;
2. Saldo migracji w osobach na 1000 mieszkańców – *stymulanta*;
3. Odsetek ludności w wieku produkcyjnym: 15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni (w %) – *stymulanta*;
4. Stopa bezrobocia rejestrowanego (w %) – *destymulanta*;
5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto (w zł) – *stymulanta*;
6. Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności – *stymulanta*;
7. Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (w zł) – *stymulanta*;
8. Dochody własne powiatu w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w zł) – *stymulanta*;
9. Udział dochodów z PIT w całości dochodów własnych powiatu (w %) – *stymulanta*;
10. Udział dochodów z CIT w całości dochodów własnych powiatu (w %) – *stymulanta*;
11. Wydatki majątkowe inwestycyjne powiatów (w zł) – *stymulanta*;
12. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (w %) – *stymulanta*;
13. Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni (w km w przeliczeniu na 100 km<sup>2</sup>) – *stymulanta*;
14. Korzystający z sieci wodociągowej (% ogółu ludności) – *stymulanta*;
15. Korzystający z sieci kanalizacyjnej (% ogółu ludności) – *stymulanta*;
16. Liczba mieszkań na 1000 mieszkańców – *stymulanta*;
17. Liczba łóżek w szpitalach ogólnych na 10000 mieszkańców – *stymulanta*;
18. Ludność na 1 placówkę biblioteczną – *stymulanta*;
19. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na 1000 mieszkańców – *stymulanta*;
20. Współczynniki skolaryzacji netto na poziomie gimnazjów (w %) – *stymulanta*;

<sup>6</sup> A. Krakowiak-Bal, *Wykorzystanie wybranych miar syntetycznych do budowy miary rozwoju infrastruktury technicznej*, „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich”, nr 3, 2005, s. 72.

<sup>7</sup> M. Kiczek, M. Pompa-Roborzyński, *Ocena rozwoju gmin powiatu rzeszowskiego (z wykorzystaniem metody Hellwiga)*, „Humanities and Social Sciences”, HSS, vol. XVIII, nr 20 (2), 2013, s. 65-72.

21. Liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat (w os.) – *stymulanta*;
22. Stopień wykorzystania miejsc noclegowych ogółem (w %) – *stymulanta*;
23. Odsetek radnych z wyższym wykształceniem (w %) – *stymulanta*.

Po ustaleniu potencjalnych zmiennych diagnostycznych nastąpiła eliminacja zmiennych quasi-stałych. Eliminacja miała miejsce z wykorzystaniem współczynnika zmienności cech. Dla każdej  $j$ -tej zmiennej obliczony został współczynnik zmienności.

$$(1) \quad V_j = \frac{S_j}{x_j} \quad , (j = 1, 2, \dots, m; m = 23)$$

gdzie:

$V_j$  – współczynnik zmienności dla  $j$ -tej zmiennej;

$S_j$  – odchylenie standardowe dla  $j$ -tej zmiennej, wyznaczone na podstawie wzoru:

$$(2) \quad S_j = \sqrt{n^{-1} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2} \quad , (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m)$$

gdzie:

$x_{ij}$  – wartość  $j$ -tej zmiennej dla  $i$ -tego obiektu;

$n$  – liczba badanych obiektów;

$\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna  $j$ -tej zmiennej, wyznaczona na podstawie wzoru:

$$(3) \quad \bar{x}_j = n^{-1} \sum_{i=1}^n x_{ij} \quad , (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m)$$

Ze zbioru zmiennych wyeliminowane zostały te, dla których współczynnik zmienności ( $V_j$ ) był niższy od przyjętej wartości krytycznej. Jako poziom krytyczny przyjęta została wartość współczynnika zmienności wynosząca 0,10. Ze względu na niską zmienność z grupy zmiennych diagnostycznych odrzucone zostały cztery zmienne: odsetek ludności w wieku produkcyjnym, liczba mieszkańców na 1000 mieszkańców, liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na 1000 mieszkańców oraz współczynnik skolaryzacji netto na poziomie gimnazjów. W rezultacie otrzymano zbiór 19 zmiennych – prezentuje je tabela 1.

Tabela 1. Zmienne diagnostyczne przyjęte w badaniach

Symbol	Zmienna diagnostyczna
$X_1$	Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców
$X_2$	Saldo migracji w osobach na 1000 mieszkańców
$X_3$	Stopa bezrobocia rejestrowanego (w %)
$X_4$	Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto (w zł)
$X_5$	Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności
$X_6$	Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (w zł)
$X_7$	Dochody własne powiatu w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w zł)
$X_8$	Udział dochodów z PIT w całości dochodów własnych powiatu (w %)
$X_9$	Udział dochodów z CIT w całości dochodów własnych powiatu (w %)
$X_{10}$	Wydatki majątkowe inwestycyjne powiatu w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w zł)
$X_{11}$	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (w %)
$X_{12}$	Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni (w km w przeliczeniu na 100 km <sup>2</sup> )
$X_{13}$	Korzystający z sieci wodociągowej (% ogółu ludności)
$X_{14}$	Korzystający z sieci kanalizacyjnej (% ogółu ludności)
$X_{15}$	Liczba łóżek w szpitalach ogólnych na 10 000 mieszkańców
$X_{16}$	Ludność na 1 placówkę biblioteczną
$X_{17}$	Liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat (w os.)
$X_{18}$	Stopień wykorzystania miejsc noclegowych ogółem (w %)
$X_{19}$	Odsetek radnych z wyższym wykształceniem (w %)

Źródło: opracowanie własne.

Opis liczbowy zbioru badanych powiatów można zapisać w postaci macierzy obserwacji  $X$ :

$$(4) \quad X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2p} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{np} \end{bmatrix} \quad \begin{matrix} , (i = 1, 2, \dots, n; \\ j = 1, 2, \dots, p; p=19) \end{matrix}$$

gdzie:

 $x_{ij}$  – wartości  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu.

Przyjęte w badaniu zmienne diagnostyczne cechowały się zróżnicowanymi i tym samym nieporównywalnymi miarami. Były one wyrażane m.in. w osobach, kilometrach, procentach, złotych, konieczne było więc ich ujednolicenie. W tym celu przeprowadzona została normalizacja cech poprzez ich standaryzację zgodnie ze wzorem:

$$(5) \quad z_{ij} = \frac{x_{ij} - \overline{x_j}}{S_j} \quad \begin{matrix} (i = 1, 2, \dots, n; \\ j = 1, 2, \dots, p) \end{matrix}$$

gdzie:

$z_{ij}$  – zestandaryzowana wartość  $x_{ij}$ ;

$\overline{x_j}$  – średnia arytmetyczna  $j$ -tej zmiennej;

$S_j$  – odchylenie standardowe  $j$ -tej zmiennej.

W następstwie przeprowadzonej normalizacji otrzymano macierz standaryzowanych wartości cech  $Z$ :

$$(6) \quad Z = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1p} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2p} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots & z_{np} \end{bmatrix} \quad \begin{matrix} (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, \\ 2, \dots, p) \end{matrix}$$

gdzie:

$z_{ij}$  – zestandaryzowana wartość  $x_{ij}$ .

Na podstawie macierzy  $Z$  wyznaczony został wzorzec rozwoju, czyli abstrakcyjny powiat  $P_0$  o współrzędnych zestandaryzowanych  $z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0j}$ , gdzie  $z_{0j} = \max\{z_{ij}\}$ , gdy  $Z_j$  jest stymulantą oraz  $z_{0j} = \min\{z_{ij}\}$ , gdy  $Z_j$  jest destymulantą. Spośród zmiennych diagnostycznych przyjętych w badaniu jedynie stopa bezrobocia rejestrowanego uznana została za destymulantę.

Wzorzec rozwoju można być postrzegany jako wektor, którego współrzędnymi są najlepsze wartości kolejnych zestandaryzowanych cech diagnostycznych. Wzorzec jest więc sztucznie skonstruowanym idealnym obiektem, charakteryzującym się najlepszymi odnotowanymi wartościami poszczególnych cech diagnostycznych. Do ustalonego wzorca przyrównywana była następnie sytuacja rzeczywistych badanych jednostek. W wyniku tego ustalono, jak bardzo każdy z badanych powiatów był odległy od poziomu wzorcowego. Odległość każdego z powiatów od wzorca rozwoju ( $d_i$ ) obliczona została zgodnie z formułą:

$$(7) \quad d_i = 1 - \frac{D_{i0}}{D_0} \quad , (i = 1, 2, \dots, n)$$

gdzie:

$d_i$  – taksonomiczny miernik rozwoju dla  $i$ -tego obiektu;

$D_{i0}$  – odległość  $i$ -tego obiektu od obiektu  $P_0$ , wyznaczona na podstawie wzoru:

$$(8) \quad D_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^p (z_{ij} - z_{0j})^2} \quad , (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, p)$$

gdzie:

$z_{ij}$  – znormalizowana wartość  $j$ -tej zmiennej dla  $i$ -tego obiektu;

$z_{0j}$  – wzorcowa znormalizowana wartość  $j$ -tej zmiennej;

$D_0$  – norma zapewniająca przyjmowanie przez  $d_i$  wartości należących do przedziału od 0 do 1, wyznaczona na podstawie wzoru:

$$(9) \quad D_0 = \overline{D_0} + 2S_0$$

gdzie:

$\overline{D_0}$  – średnia wartość normy;

$S_0$  – odchylenie standardowe normy.

Średnia wartość normy oraz odchylenie standardowe zostały natomiast obliczone poprzez zastosowanie poniższych formuł:

$$(10) \quad \overline{D_0} = n^{-1} \sum_{i=1}^n D_{i0}$$

$$(11) \quad S_0 = \sqrt{n^{-1} \sum_{i=1}^n (D_{i0} - \overline{D_0})^2}$$

W wyniku przeprowadzonych obliczeń wyznaczone zostały wskaźniki syntetyczne dla każdego z badanych powiatów. Taksonomiczny miernik rozwoju Hellwiga  $d_i$  przyjął wartości z przedziału  $[0,1]$  – im bardziej wartości cech danego powiatu były zbliżone do wzorca, tym poziom jego rozwoju był wyższy, a im bardziej oddalone, tym niższy.

Kolejno dokonano podziału powiatów na klasy różniące się pod względem poziomu rozwoju. Klasyfikacja ta odbyła się z wykorzystaniem średniej arytmetycznej.



tycznej odległości od wzorca ( $\bar{d}_i$ ). W jej następstwie wszystkie powiaty podzielone zostały na dwie grupy:

- grupa I – powiaty o niskim poziomie rozwoju, dla których wartość miernika  $d_i$  była mniejsza od średniej arytmetycznej odległości od wzorca;
- grupa II – powiaty o wysokim poziomie rozwoju, dla których wartość miernika  $d_i$  była większa od średniej arytmetycznej odległości od wzorca.

Średnie poziomy oddalenia powiatów od wyznaczonego wzorca rozwoju w latach 2010-2015 prezentuje tabela 2. Utrzymywały się one na dość niskim i równocześnie względnie stałym poziomie, wahając się od 0,220 do 0,240. Świadczy to o bardzo wyraźnym oddaleniu badanych powiatów od przyjętego wzorca rozwoju i pewnej stagnacji w tym zakresie.

Tabela 3 prezentuje powiaty cechujące się najlepszymi wartościami poszczególnych cech w latach 2010-2015. Jak można zauważyć, żaden z powiatów nie dominował we wszystkich kategoriach. Również w wielu przypadkach wśród wyodrębnionych cech w kolejnych latach zmieniali się liderzy.

Liczbę pozycji lidera zajmowanych przez poszczególne powiaty w odniesieniu do badanych cech zawiera tabela 4. Najczęściej najwyższe noty w odniesieniu do badanych cech uzyskiwał powiat łęczyński. Na drugim miejscu uplasował się powiat puławski. Miejsce trzecie uzyskały ex aequo powiaty biłgorajski i świdnicki. Niestety równocześnie aż 6 powiatów nie mogło poszczycić się uzyskaniem w żadnym z badanych lat pozycji lidera w odniesieniu do badanych cech.

Tabela 5 prezentuje ranking wszystkich lubelskich powiatów klasyfikowanych na podstawie taksonomicznego miernika rozwoju Hellwiga wraz z ich podziałem na powiaty nisko i wysoko rozwinięte.

**Tabela 2. Średnia arytmetyczna odległości badanych powiatów od wzorca rozwoju w latach 2010-2015 ( $\bar{d}_i$ )**

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Średnia arytmetyczna odległości od wzorca	0,220	0,225	0,238	0,224	0,227	0,240

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 3. Powiaty o najlepszych wartościach badanych cech w latach 2010-2015**

Cechy	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński
2.	lubelski	lubelski	lubelski	lubelski	lubelski	lubelski
3.	biłgorajski	biłgorajski	biłgorajski	biłgorajski	biłgorajski	biłgorajski
4.	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński
5.	puławski	puławski	puławski	puławski	puławski	puławski
6.	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński
7.	włodawski	włodawski	włodawski	krasnostawski	krasnostawski	krasnostawski

8.	puławski	radzyński	radzyński	puławski	radzyński	radzyński
9.	łęczyński	hrubieszowski	łęczyński	łęczyński	łęczyński	łęczyński
10.	janowski	lubelski	lubelski	lubartowski	włodawski	hrubieszowski
11.	janowski	janowski	janowski	janowski	janowski	janowski
12.	świdnicki	biłgorajski	świdnicki	świdnicki	świdnicki	świdnicki
13.	biłgorajski	biłgorajski	biłgorajski	biłgorajski	łęczyński	łęczyński
14.	świdnicki	świdnicki	świdnicki	świdnicki	puławski	puławski
15.	parczewski	parczewski	parczewski	parczewski	parczewski	parczewski
16.	rycki	rycki	krasnostawski	krasnostawski	krasnostawski	rycki
17.	puławski	puławski	łęczyński	puławski	puławski	puławski
18.	janowski	puławski	janowski	puławski	puławski	puławski
19.	łukowski	łukowski	łukowski	łukowski	świdnicki	świdnicki

Źródło: *opracowanie własne.*

**Tabela 4. Liczba uzyskanych pozycji lidera przez poszczególne powiaty**

<b>Powiat</b>	<b>Liczba uzyskanych pozycji lidera</b>
Powiat bialski	0
Powiat biłgorajski	11
Powiat chełmski	0
Powiat hrubieszowski	2
Powiat janowski	9
Powiat krasnostawski	6
Powiat kraśnicki	0
Powiat lubartowski	1
Powiat lubelski	8
Powiatłęczyński	26
Powiat łukowski	4
Powiat opolski	0
Powiat parczewski	6
Powiat puławski	19
Powiat radzyński	4
Powiat rycki	3
Powiat świdnicki	11
Powiat tomaszowski	0
Powiat włodawski	4
Powiat zamojski	0

Źródło: *opracowanie własne.*

**Tabela 5. Taksonomiczne mierniki rozwoju Hellwiga dla badanych powiatów w latach 2010-2015**  
(**czerwonym** kolorem oznaczono powiaty nisko rozwinięte, a czarnym powiaty wysoko rozwinięte)

Powiat	2010	Powiat	2011	Powiat	2012	Powiat	2013	Powiat	2014	Powiat	2015
chełmski	0,051	chełmski	0,071	chełmski	0,052	chełmski	0,069	zamojski	0,072	chełmski	0,057
zamojski	0,073	zamojski	0,072	zamojski	0,078	zamojski	0,075	chełmski	0,095	zamojski	0,062
hrubieszowski	0,088	hrubieszowski	0,085	hrubieszowski	0,092	hrubieszowski	0,094	hrubieszowski	0,105	hrubieszowski	0,124
białski	0,139	białski	0,125	białski	0,150	białski	0,137	parczewski	0,132	białski	0,148
włodawski	0,160	radzyński	0,178	radzyński	0,185	radzyński	0,151	białski	0,145	radzyński	0,152
parczewski	0,176	włodawski	0,179	parczewski	0,198	tomaszowski	0,177	radzyński	0,146	tomaszowski	0,180
radzyński	0,193	parczewski	0,179	włodawski	0,203	parczewski	0,178	krasnostawski	0,186	krasnostawski	0,182
tomaszowski	0,194	rycki	0,192	tomaszowski	0,211	włodawski	0,180	tomaszowski	0,186	parczewski	0,188
opolski	0,197	tomaszowski	0,198	opolski	0,218	kraśnicki	0,202	kraśnicki	0,211	włodawski	0,215
krasnostawski	0,200	opolski	0,198	kraśnicki	0,223	opolski	0,209	opolski	0,215	opolski	0,217
rycki	0,208	kraśnicki	0,223	krasnostawski	0,227	lubartowski	0,220	lubartowski	0,217	lubartowski	0,230
lubartowski	0,211	krasnostawski	0,232	lubartowski	0,234	rycki	0,224	włodawski	0,227	rycki	0,262
kraśnicki	0,231	lubartowski	0,238	biłgorajski	0,244	krasnostawski	0,231	biłgorajski	0,234	biłgorajski	0,264
biłgorajski	0,235	janowski	0,242	rycki	0,248	biłgorajski	0,234	rycki	0,242	lubelski	0,272
lubelski	0,247	biłgorajski	0,246	łukowski	0,264	janowski	0,237	janowski	0,243	kraśnicki	0,278
janowski	0,253	lubelski	0,255	janowski	0,265	łukowski	0,257	lubelski	0,244	łukowski	0,279
łukowski	0,269	łukowski	0,276	lubelski	0,276	lubelski	0,260	łukowski	0,274	janowski	0,288
świdnicki	0,325	świdnicki	0,335	świdnicki	0,378	świdnicki	0,391	świdnicki	0,397	świdnicki	0,407
puławski	0,436	łęczyński	0,482	puławski	0,494	łęczyński	0,470	puławski	0,473	łęczyński	0,465
łęczyński	0,512	puławski	0,493	łęczyński	0,530	puławski	0,475	łęczyński	0,490	puławski	0,525

Źródło: opracowanie własne.

Najbliższymi zbudowanego wzorca rozwoju we wszystkich latach były powiaty łęczyński i puławski. Trzecie miejsce niezmiennie zajmował powiat świdnicki. Najdalej od ideału znajdowały się natomiast powiaty chełmski, zamojski i hrubieszowski. Jak już wcześniej wskazano, średnia odległość od wzorców rozwoju w kolejnych latach utrzymywała się na podobnym poziomie. Podobnie również oddalenie poszczególnych powiatów od wzorca w kolejnych latach było niemal identyczne. Należy więc stwierdzić, że poziom dysproporcji rozwojowych powiatów województwa lubelskiego nie ulegał znaczącym zmianom. Szczególnie niepokojące są bardzo duże różnice w poziomie rozwoju pomiędzy powiatami z początku i końca listy. Odległość powiatu najwyżej rozwiniętego była nawet dziesięciokrotnie bliższa wzorca niż w przypadku powiatu najniżej rozwiniętego.

## Dochody powiatów

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej gwarantuje powiatom udział w dochodach publicznych odpowiednio do przypadających im zadań. Wraz ze zmianami w zakresie zadań i kompetencji powiatów muszą mieć więc miejsce równocześnie odpowiednie zmiany w podziale dochodów publicznych<sup>8</sup>.

Zgodnie z artykułem 167 Konstytucji RP, „dochodami jednostek samorządu terytorialnego są ich dochody własne oraz subwencje ogólne i dotacje

<sup>8</sup> Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997 nr 78, poz. 483, art. 167.

celowe z budżetu państwa”<sup>9</sup>. Kolejność źródeł dochodów jednostek samorządu terytorialnego wymienionych w Konstytucji nie jest przypadkowa. Wynika ona ze stopnia swobody w dysponowaniu tymi środkami przez władze jednostki oraz pewności danego źródła dochodów. Grupę dochodów najbardziej pewnych, których wydatkowanie leży całkowicie w gestii władz lokalnych, stanowią dochody własne. Drugą grupę dochodów powiatu stanowi subwencja ogólna. Dzieli się ona na trzy części – wyrównawczą, równoważącą i oświatową. Części wyrównawcza i oświatowa mogą być uznane za transfer wertykalny, a część równoważąca za transfer horyzontalny<sup>10</sup>. Ostatnią grupę dochodów powiatu stanowią dotacje. Można określić je jako wertykalny transfer środków o charakterze bezzwrotnym i nieodpłatnym, związanych z realizacją interesu publicznego. Transfer ten ma charakter celowy, istnieje bowiem konieczność wykorzystania przekazanych powiatom środków na konkretnie zdefiniowane zadania<sup>11</sup>.

Poziom dochodów *per capita* uzyskanych w latach 2010-2015 przez powiaty wchodzące w skład województwa lubelskiego prezentuje tabela 6.

**Tabela 6. Dochody ogółem badanych powiatów w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2010-2015 (w zł)**

<b>Powiat</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Powiat bialski	795,62	726,03	715,10	705,13	735,94	742,27
Powiat biłgorajski	891,08	1 026,50	848,97	955,14	942,43	948,09
Powiat chełmski	651,01	779,44	822,50	831,29	961,30	920,59
Powiat hrubieszowski	805,64	889,64	760,84	750,52	918,92	946,49
Powiat janowski	1 220,73	836,64	863,12	865,91	1 003,82	1 059,02
Powiat krasnostawski	1 011,45	1 184,34	1 063,44	1 116,32	1 117,74	1 196,62
Powiat kraśnicki	854,74	870,06	840,78	898,18	979,59	992,59
Powiat lubartowski	758,67	918,72	886,93	935,52	877,37	839,07
Powiat lubelski	1 022,74	1 104,18	975,25	748,58	806,70	910,39
Powiat łęczyński	1 159,35	820,84	957,27	959,52	1 024,26	896,36
Powiat łukowski	860,97	860,52	888,72	865,77	960,57	876,68
Powiat opolski	966,74	898,79	815,10	740,07	805,64	705,22
Powiat parczewski	834,93	915,12	1 023,39	1 007,16	917,11	1 044,55
Powiat puławski	837,92	954,78	939,74	965,58	962,21	967,26

<sup>9</sup> Ibidem, art. 167.

<sup>10</sup> Więcej: A. Świrski, *General Subsidy from the State as a Financial Support for Local Governments (LGU); case of Poland*, [w:] *Local Government in Selected Central and Eastern European Countries, Experiences, Reforms and Determinants of Development*, M.W. Sienkiewicz, K. Kuć-Czajkowska (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2016, s. 277-293.

<sup>11</sup> E. Kornberger-Sokołowska, *Finanse jednostek samorządu terytorialnego*, LexisNexis, Warszawa 2012, s. 119.

Powiat radzyński	792,35	727,96	737,25	739,47	811,08	899,51
Powiat rycki	925,58	875,01	983,73	917,17	909,52	928,93
Powiat świdnicki	901,04	795,80	962,34	884,87	860,93	884,14
Powiat tomaszowski	1 028,77	1 050,33	944,22	895,74	863,95	861,92
Powiat włodawski	1 369,94	1 544,38	1 538,84	1 361,68	1 545,00	1 300,68
Powiat zamojski	452,59	501,80	589,24	546,09	539,65	504,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Poziom dochodów w przeliczeniu na jednego mieszkańca uzyskiwanych przez poszczególne powiaty wchodzące w skład województwa lubelskiego był mocno niejednorodny. Różnice w poziomie tych dochodów pomiędzy poszczególnymi jednostkami były nawet 2-3-krotne. Zauważyć należy również, że zróżnicowanie poziomu dochodów nie pokrywało się całkowicie ze zróżnicowaniem rozwojowym badanych powiatów.

### **Stopień korelacji pomiędzy poziomem rozwoju a dochodami *per capita* badanych powiatów**

W celu weryfikacji postawionej na wstępie hipotezy zakładającej występowanie dodatniej zależności pomiędzy poziomem rozwoju a poziomem dochodów *per capita* powiatów wchodzących w skład województwa lubelskiego zmierzona została siła korelacji pomiędzy poziomem dochodów ogółem *per capita* a odległością od wzorca rozwoju badanych powiatów. Obliczone współczynniki korelacji zawiera tabela 7.

**Tabela 7. Współczynniki korelacji pomiędzy poziomem rozwoju a dochodami ogółem *per capita* badanych powiatów w latach 2010-2015**

<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
0,415	0,143	0,281	0,311	0,250	0,201

Źródło: opracowanie własne.

Współczynnik korelacji jest miarą przybierającą wartości od -1 (zupełna korelacja ujemna), przez 0 (brak korelacji) do +1 (zupełna korelacja dodatnia). Jak można zauważyć, zależność pomiędzy dochodami ogółem *per capita* a odległością badanych powiatów od przyjętego wzorca rozwoju cechowała się korelacją dodatnią. Stanowi to potwierdzenie postawionej hipotezy badawczej. Oznacza, że powiaty mogące poszczycić się znacznie wyższymi dochodami ogółem w przeliczeniu na jednego mieszkańca z reguły cechowały się wyższym poziomem rozwoju niż powiaty uzyskujące niższe dochody. Warto jednak zwrócić uwagę, że siła tej korelacji w większość lat nie była wysoka.

## Podsumowanie

Rozwój lokalny wiąże się z pożądanymi, pozytywnymi przeobrażeniami ilościowymi, jakościowymi i strukturalnymi obszaru danego powiatu. Na podstawie przeprowadzonego na potrzeby artykułu badania hipotezę zakładającą występowanie dodatniej zależności pomiędzy poziomem rozwoju powiatów województwa lubelskiego a poziomem uzyskiwanych przez nie dochodów *per capita* należy uznać za potwierdzoną. Zależność pomiędzy dochodami ogółem *per capita* a odległością badanych powiatów od przyjętego wzorca rozwoju cechowała się bowiem korelacją dodatnią.

Badanie pokazało również znaczne zróżnicowanie poziomu rozwoju lubelskich powiatów. W celu zbadania poziomu rozwoju powiatów ziemskich wchodzących w skład województwa lubelskiego zastosowano taksonomiczny miernik rozwoju Hellwiga. Poziom rozwoju badanych powiatów opisano poprzez 19 zmiennych, na podstawie których obliczony został dla każdego z nich syntetyczny miernik rozwoju. Średnie poziomy oddalenia powiatów od wyznaczonego wzorca rozwoju w latach 2010-2015 utrzymywały się na dość niskim i równocześnie względnie stabilnym poziomie. Jednocześnie poszczególne powiaty także utrzymywały swoją odległość od wzorca i miejsca na liście rankingowej na względnie trwałym poziomie. Świadczyło to o relatywnie stałym zróżnicowaniu rozwoju badanych powiatów we wszystkich spośród analizowanych lat. Najwyżej rozwiniętymi powiatami były: powiat łęczyński, powiat puławski i powiat świdnicki, a powiatami cechującymi się najniższym poziomem rozwoju były natomiast: powiat chełmski, powiat zamojski i powiat hrubieszowski.

Poziom dochodów ogółem *per capita* uzyskiwanych przez badane powiaty w latach 2010-2015 był również mocno zróżnicowany. Różnice w ich poziomie pomiędzy poszczególnymi jednostkami były bowiem nawet 2-3-krotne.

Badania przedstawione w artykule mogą stanowić podstawę do podejmowania działań ukierunkowanych na przeciwdziałanie polaryzacji rozwoju i sytuacji dochodowej powiatów ulokowanych w różnych częściach województwa lubelskiego i kraju.

## Bibliografia

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego*, <https://bdl.stat.gov.pl/> (dostęp 1-15.02.2018 r.).
- Bochliński J., Zawadzki J., *Polska – nowy podział terytorialny*, Świat Książki, Warszawa 1999.
- <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/powierzchnia-wedlug-wojewodztw/>, dostęp z dnia 15.02.2018 r.
- <http://www.lubelskie.pl/dla-mediow/zdjecia-do-pobrania/> (dostęp z 13.02.2018 r.).
- Kiczek M., Pompa-Roborzyński M., *Ocena rozwoju gmin powiatu rzeszowskiego (z wykorzystaniem metody Hellwiga)*, „Humanities and Social Sciences”, HSS, vol. XVIII, nr 20 (2), 2013.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, Dz.U. 1997 nr 78, poz. 483.

- Kornberger-Sokołowska E., *Finanse jednostek samorządu terytorialnego*, LexisNexis, Warszawa 2012.
- Krakowiak-Bal A., *Wykorzystanie wybranych miar syntetycznych do budowy miary rozwoju infrastruktury technicznej*, „Infrastruktura i Ekologia Terytoriów Wiejskich”, nr 3, 2005.
- Pietrzak M.B., *Taksonomiczny miernik rozwoju z uwzględnieniem zależności przestrzennych*, „Przegląd Statystyczny”, R. LXI, zeszyt 2, 2014.
- A. Świrski, *General Subsidy from the State as a Financial Support for Local Governments (LGU); case of Poland*, [w:] *Local Government in Selected Central and Eastern European Countries, Experiences, Reforms and Determinants of Development*, M.W. Sienkiewicz, K. Kuć-Czajkowska (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2016.

